



## 企业参与高等职业教育人才培养年度报告

---

(2024年)

# 青海农牧科技职业学院

## 企业参与高等职业教育人才培养年度报告（2024）编委会

主任：马文林 罗增海

副主任：冯秉福 范月君 李光梅 宁峰 多杰

韩学平

委员：王源 解秀梅 邸平胜 王晓蒙 王采薇

主编：张紫阳 杨晓龙 牛骁麟 英杰

审校：任治

## 前 言

根据《青海省教育厅办公室〈关于做好青海省职业教育质量报告（2024年度）编制、发布和报送工作的通知〉》（青教职办函〔2024〕55号）文件精神，结合青海农牧科技职业学院校企合作工作实际，基于院系专业建设中校企合作现状，重点围绕企业参与专业建设人才培养中的企业概况、参与办学总体情况、资源投入、参与教育教学改革、助推企业发展和问题与展望等六方面撰写报告。

## 目 录

一、企业概况	7
二、参与办学总体情况	8
三、企业资源投入	8
四、参与教育教学改革	9
五、助推企业发展	13
六、问题与展望	13

## 表 目 录

表1	2023/2024学年校企共建教材并陆续出版情况汇总表 · · · · ·	12
表2	2023/2024学年校企共建在线网络课程并上线运行情况汇总表 · ·	12

## 图 目 录

图1 “双主体、四阶段、三层面”人才培养模式 .....	10
图2 草业技术专业学生正在开展牧业机械操作实训 .....	14
图3 草业技术专业师生正在田间开展牧草种植实训 .....	15
图4 草业技术专业学生正在开展牧草收割打捆实训 .....	15
图5 草业技术专业学生将田间种植收获的牧草送往加工车间 .....	16

# 青海省海北牧业气象试验站

## 参与高等职业教育人才培养年度报告(2024)

根据《关于做好青海省职业教育质量报告（2024年度）编制、发布和报送工作的通知》（青教职办函〔2024〕55号）通知要求，结合校企合作工作实际，现将青海省海北牧业气象试验站参与青海农牧科技职业学院高等职业教育人才培养年度工作情况报告如下：

### 一、青海省海北牧业气象试验站概况

青海省海北牧业气象试验站地处海北州，是一家事业单位的企业，位于海晏县西海镇门源路39号，自成立以来，始终致力于牧业气象领域的研究与服务，为国家基础性公益事业发展和农牧业、城镇建设提供专业服务，包括独立或合作开展农畜业、草地、大气、水体、林区、土壤等生产和生态环境气象监测，实验研究，实验室化验分析，专业技术和科技成果示范推广等方面。拥有占地面积200平方米的观测场地，配备了先进的气象监测设备，涵盖自动气象站、环境观测综合设备等，能够精准采集气温、降水、光照、风速等多类气象数据，为海北牧业生产提供关键气象信息支持，多年来积累了丰富的牧业气象资料，在区域气象服务领域

具有较高权威性。

## 二、参与办学总体情况

2020年开始与农林科学系建立深度合作关系，采用“校企联合、工学交替”的人才培养模式。学生在校学习理论知识阶段，试验站专家定期到校开展专题讲座，分享牧业气象一线实践案例；实践教学环节，学生深入试验站，参与实际项目研究，实现理论与实践的无缝对接。

围绕作物生产、草业技术、农业气象技术等专业开展合作，每年接收120名学生实习实训，累计为专业建设提供实践指导10余次，助力农林科学系相关专业人才培养质量稳步提升。截止2024年至今，联合指导学生种植等青稞、燕麦、苜蓿、小黑麦、青贮玉米等青饲草品种20余种；形成2套成熟的种植技术体系。

## 三、企业资源投入

### 3.1 实践场地

向农林科学系开放站内全部观测场地与实验室，供学生进行气象数据采集、土壤样本分析实验，实验室面积达200平方米，可同时容纳40名学生开展实验操作。共建林草产业种植繁育基地，试验地面积达100亩，开展高原地区优质饲草、青稞、油菜、等特色林草品种植试验。实现集学生专业课实习实训、技能培养、顶岗实习、科学研究功能于一体的校外实践教学基地。

### 3.2 设备共享



提供价值70万元的专业设备供教学使用，如高精度土壤水分速测仪、牧草生长监测仪、植物养分测定仪等，确保学生接触行业前沿硬件设施。依托实验基础设施联合开展良种繁育、技术推广、成果转化、示范及产业化合作等工作。

### 3.3 气象数据

授权学校使用多年积累的本地牧业气象大数据，为植物生长环境、草地动态监测、牧草栽培等专业课程教学、科研项目提供数据支撑，助力师生开展作物生产、加工等小型设备创新研究。

### 3.4 专家团队

聘请马扶林等行业企业能工巧匠，组建由4名高级工程师、研究员构成的校外实践指导教师，全程参与人才培养方案制定、课程教学、毕业设计指导等环节，人均年授课20学时，培养适用青海林草产业发展的种植、管理、检测、研发、推广全产业链技能型人才。

### 3.5 培训交流

定期组织站内技术骨干为学校教师开展行业前沿技术培训，年培训人次达120人次，促进教师“双师型”素质提升，双向交流推动双方人员专业成长。

## 四、参与教育教学改革

### 4.1 共建人才培养模式

根据青海林草产业发展需求，立足个性化、多元化的人才培

养需求，经深入行业、企业调研岗位需求，校企共同研制科学规范的人才培养模式。通过共享企业资源，改革考核评价方式，创新教学模式，校企双方深度合作，建立了“双主体、四阶段、三层面”人才培养模式。即，学院和校企合作企业双主体育人，学院招生即为合作企业实习员工，产业专业一体化。

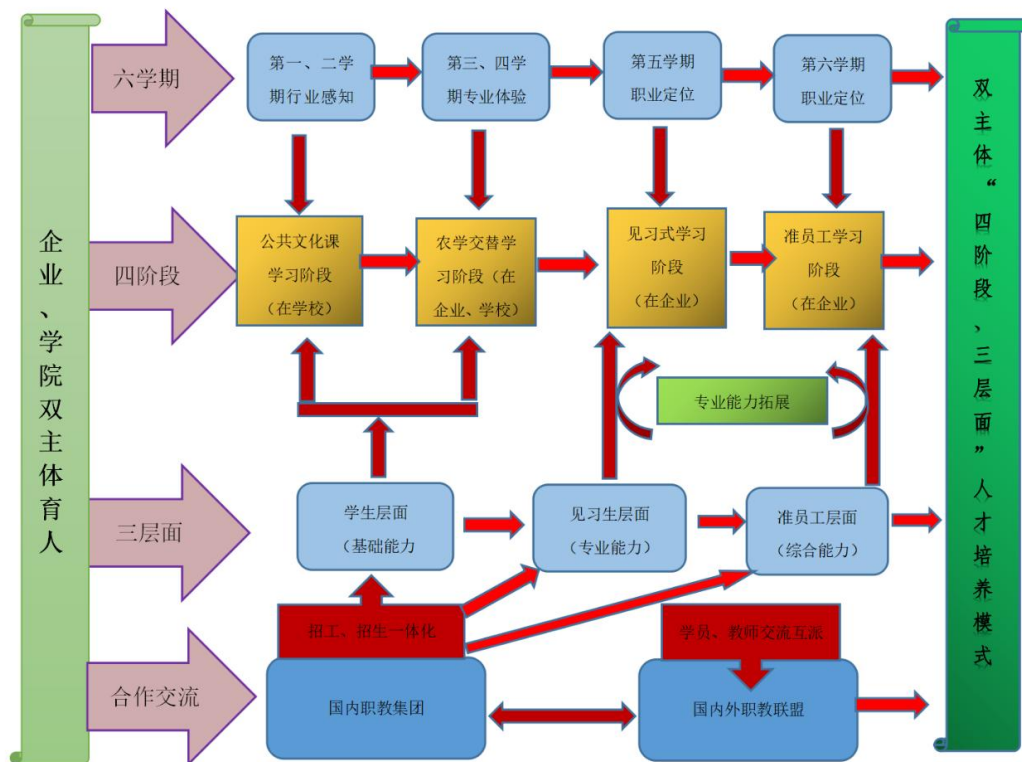


图1 “双主体、四阶段、三层面”人才培养模式

#### 4.2 共建专业教学标准

双方合作通过实地调研、访谈座谈、问卷调查等多种形式，针对对企业、行业组织、大专院校和毕业生进行了充分的调研，开展饲草生产和加工技术专业教学标准制定。实现建设校企双元育人新格局，打造多方协同育人机制，以校企各方共同利益为纽

带，对于实现将产业发展与人才培养紧密结合起来的综合育人体系具有重要的实践和推广意义。

#### 4.3 共建实践教学基地

为进一步深度合作，在青海省海北牧业气象试验站积极筹建集技能培养、顶岗实习、科学研究功能于一体的校外实践教学基地。围绕草地生态监测及管理，生态修复草种培育，提高师生自身核心竞争力和服务能力，为我省退耕还林、退牧还草、三江源自然保护区生态环境保护与建设等重大工程的顺利实施提供有力的技术支持。

#### 4.4 共建实习实训室

在青海省海北牧业气象试验站现有实践教学场所基础上，共同建立校企“共享型实训室”。校企双方发挥各自的优势和特长，实现校企无缝对接，共享仪器设备，建设既与高职专业培养目标相一致、满足学生实践能力培养和企业员工技能水平提高之需求，又与企业发展相一致、满足企业员工技能水平提高的要求，同时满足开展1+X职业技能等级考核和技能鉴定、技术服务的共享型实训室，对接草地监护工、牧草工、病虫害防治员等岗位，共同开发“草地动态监测、牧草栽培、草地病虫害防治”等10个职业技能训练项目，实现合作资源融合、技术融合和工作融合。

#### 4.5 完善课程体系

协助优化专业课程体系，依据牧业气象行业发展趋势，指导

《作物栽培技术》、《草地动态监测》、《草原及饲草地保护技术》、《草原机械实用技术》等课程，强化专业课程与产业需求对接度；参与专业论证与评估，提供行业动态信息，助力专业定位精准化。

与校内教师合作开发项目化课程教材，如《草地调查监测技术》、《作物栽培技术》、《草原机械实用技术》等，引入站内真实项目任务，教材使用率达100%；共建在线课程资源，录制实验操作演示视频、行业案例讲解微课等，丰富教学素材，线上课程学习点击率学期均超1500次。

表1 2023/2024 学年校企共建教材并陆续出版情况汇总表

1	作物栽培技术	5	设施园艺作物栽培与管理技术
2	草种子生产技术	6	园林规划设计
3	植物基础与植物分类	7	草地保护技术
4	草地调查监测技术	8	现代农业装备应用技术

表2 2023/2024 学年校企共建在线网络课程并上线运行情况汇总表

1	作物栽培技术	5	设施农业技术
2	草种子生产技术	6	园林规划设计
3	植物基础与植物分类	7	草地保护技术
4	草地调查监测技术	8	现代农业装备技术

#### 4.6 开展生产实训教学

农林科学系根据农林生产季节性的特点，结合作物和牧草试验需求，组织草业技术、园林技术、作物生产技术专业全部师生

奔赴实习基地开展生产实训教学工作。结合各专业理论学习内容与牧试站生产实验情况，针对行业发展需求有机的开展生产实训实验工作。

## 五、助推企业发展

借助学校培训平台与学生社会实践，将站内最新气象服务技术、防灾减灾知识向周边牧户推广，培训农牧民 100 人次，发放技术资料 1000 份，有效提升牧民气象灾害应对能力。联合申报授权实用新型专利《一种具有限位结构的种植设备》、《一种可调节式翻土装置》、《一种具有混料结构的药液喷洒设备》三项。

## 六、问题与展望

在跨学科融合人才培养方面，如气象与畜牧养殖生态协同创新领域，合作尚浅，课程开发与实践项目设计不足。气象数据更新、设备维护协同管理存在滞后性，影响教学科研连续性；人才交流时间安排紧凑，知识传递碎片化。双方联合研发的部分技术成果，受限于资金、市场推广渠道，在实际牧业生产中应用范围有限，未能充分发挥效益。

未来计划联合打造“牧业气象 + 智慧农牧”产学研融合创新中心，聚焦智能养殖环境调控、精准气象服务定制等前沿方向，拓展人才培养与科研合作广度深度。完善资源共享：建立实时数据共享平台，优化设备维护协同流程，保障资源高效利用；设计系统人才交流计划，开展长期驻站、项目合作式交流，提升

知识传承质量。设立专项成果转化基金，引入企业资本，搭建技术转移服务机构，加速科研成果落地生根，为青海省牧业高质量发展持续赋能。



图2 草业技术专业学生正在开展牧业机械操作实训



图3 草业技术专业师生正在田间开展牧草种植实训



图4 草业技术专业学生正在开展牧草收割打捆实训



图5 草业技术专业学生将田间种植收获的牧草送往加工车间





# 企业参与高等职业教育人才培养年度报告

(2024年)

# 青海农牧科技职业学院

## 企业参与高等职业教育人才培养年度报告（2024）编委会

主任：马文林 罗增海

副主任：冯秉福 范月君 李光梅 宁峰 多杰

韩学平

委员：王源 解秀梅 邸平胜 王晓蒙 王采薇

主编：张紫阳 杨晓龙 牛骁麟 英杰

审校：任治

## 前 言

根据《青海省教育厅办公室〈关于做好青海省职业教育质量报告（2024年度）编制、发布和报送工作的通知〉》（青教职办函〔2024〕55号）文件精神，结合青海农牧科技职业学院校企合作工作实际，基于院系专业建设中校企合作现状，重点围绕企业参与专业建设人才培养中的企业概况、参与办学总体情况、资源投入、参与教育教学改革、助推企业发展和问题与展望等六方面撰写报告。

## 目 录

一、企业概况	6
二、参与办学总体情况	7
三、企业资源投入	8
四、参与教育教学改革	8
五、助推企业发展	11
六、问题与展望	12

## 图 目 录

图1	学院领导深入企业开展产学研项目启动会	15
图2	学院领导与企业管理干部、技术人员开展调研座谈会	15
图3	师生共同在实习企业开展春季防疫实训	16
图4	畜牧兽医专业学生正在开展疫病检测采血实习	16
图5	企业实习指导教师在指导学生开展人工授精实训	17
图6	畜牧兽医专业学生在实习企业开展羊群鼻拭子采样实训	17

# 青海省三江集团湖东种羊场有限责任公司 参与高等职业教育人才培养年度报告（2024）

根据《关于做好青海省职业教育质量报告（2024年度）编制、发布和报送工作的通知》（青教职办函〔2024〕55号）通知要求，结合校企合作工作实际，现将青海省三江集团湖东种羊场有限责任公司参与青海农牧科技职业学院高等职业教育人才培养年度工作情况报告如下：

## 一、企业概况

青海省三江集团湖东种羊场有限责任公司（原称“青海省湖东种羊场”）成立于1966年3月，现隶属于青海省三江集团有限责任公司。注册资金17.15亿元，位于海南州共和县倒淌河镇环湖东路5号，占地面积59.07万亩。1991年被国家农业部确定为“国家级重点种畜场”，是青海省纯种羊原种繁育场。2021年7月，按照“国企改革三年行动”部署要求，完成公司制改制工作，经过公司制改制，已初步建立起现代企业组织架构，实现了从“农牧场”到“公司”的转变。2021年12月被认定为农牧业产业化省级重点龙头企业。公司现有总资产187380.07万元，其中固定资产4248.58万元。公司拥有种羊繁育基地2处、藏羊及牦牛育肥基地各1处，拥有农机具37台（套）。公司主要经营范围包括牲畜销售，农产品生产、销售、加工、运输，农作物栽培服务，草种植、草及相关制品制造，自然生态系统保护管理等。从业人

员169人（其中技术人员126人）。

公司生产主营产品种类：活畜绵羊（青海半细毛羊、高原型藏羊）、牦牛、青稞、油菜、草籽、牧草等。公司现存栏绵羊5300只（其中：种畜存栏3400只、育肥羊存栏1900只），出栏羊1450只。公司拥有种畜草场1.8万亩、标准化羊棚36栋、标准化牛棚3栋，2024年农作物总播种面积1.1万亩。直接带动农户127户，辐射带动农户528户，企业年产值1200余万元，实现年销售收入2400余万元。2022年2月共和县006号“科技特派员工作站”挂牌入驻。公司已建立藏羊（活畜）追溯体系。

公司设党委、纪委、工会、执行董事和经理层，下设8个部室、2个畜牧队、1个农业队、1个哇玉农业分场，拥有3家子公司（青海湖东生态旅游有限责任公司、青海正恒生态建设有限责任公司、青海湖东绿苑牛羊养殖有限公司）。

近年来，在三江集团公司的坚强领导下，公司生产经营管理和改革发展各项事业取得了长足发展。当前及今后一段时期，公司将以党的政治建设为统领，贯彻全面从严治党要求，完整、准确、全面贯彻新发展理念，服务和融入新发展格局，以“四地”建设和打造绿色有机农畜产品输出地龙头企业为目标，进一步做大做优做强国有牛羊养殖产业，加快一二三产业融合发展，持续改善湖东生态环境，推动公司高质量发展。

## 二、企业参与办学总体情况

青海省三江集团湖东种羊场有限责任公司位于海南州共和县

倒淌河镇环湖东路5号，距青海农牧科技职业学院80公里。经过校企协商合作，青海省三江集团湖东种羊场有限责任公司成为青海农牧科技职业学院动物科学系校外实训基地，双方在学生实习、就业、技术指导、科研合作、师资培训等方面开展广泛的合作，尤其是畜牧兽医专业学生人才培养上，提供专业技术人员、管理人员和实习、实训场地，参与学院畜牧兽医专业的专业建设、课程建设、教学过程、师资培养等方面。

### 三、企业资源投入

基于校企合作的原则，本公司为畜牧兽医专业学生提供实践锻炼岗位，为每位实习学生安排专业技术人员，指导学生进行实践操作；积极参与畜牧兽医专业建设，提供技术力量支持。根据企业生产实际情况和岗位职业要求，校企合作共同确定了人才培养目标，制定了畜牧兽医专业人才培养方案、《养羊与羊病防治》课程标准。

### 四、企业参与教育教学

一是企业参与人才培养模式改革。紧密结合“打造绿色有机农畜产品输出地”的新时代要求，发挥省级高水平畜牧兽医专业群集聚效应，结合行业发展趋势和市场需求，企业与学校共同制定人才培养方案，构建“2+2+2+N”实践教学体系，确保培养出的学生具备扎实的专业知识和实践技能，能够满足企业和社会的需求。依据产业链的不同环节、不同岗位针对性的聘请技术能手担任产业导师深度参与学生的实践教学，通过现场示范、案例分



析、项目指导等方式，帮助学生将理论知识与实际操作相结合，提高学生的实践能力和解决问题的能力。企业为产业导师及学校教师提供培训和交流机会，不断提升他们的教学水平和专业素养，确保教学质量。企业与学校建立实习反馈机制，及时了解学生的实习情况和需求，为学生提供必要的指导和帮助。同时，企业也可以通过实习了解学生的能力和素质，为企业选拔优秀人才提供参考。

**二是校企共建特色课程标准。**校企共同制定科学的、可借鉴的课程标准、实践技能考核标准和顶岗实习考核标准。这些标准充分考虑了行业需求、职业标准和学生发展需求，具有较高的科学性和实用性。课程标准明确了课程的教学目标、教学内容、教学方法和教学评价等方面的要求，为教师教学提供了指导和依据。实践技能考核标准和顶岗实习考核标准则注重对学生实践能力和职业素养的考核，确保学生能够掌握实际工作所需的技能和知识。

**三是校企共建课程资源。**校企共同推动课程的教学内容、教学模式和教学方法的改革。教学内容紧密结合行业实际需求，及时更新和优化，确保学生所学知识的实用性和前沿性。教学模式采用多种方式，极大提高学生的学习兴趣 and 参与度。教学方法注重培养学生的创新思维和解决问题的能力。校企共同建设课程资源，包括教材、课件、案例库、试题库等。

**四是校企开发特色教材。**结合人才培养需求和岗位要求，明确教材编写方向，以岗位核心技能为核心，构建教材内容体系。

校企共同编写《动物繁育技术》《动物营养与饲料加工》《养羊与养病防治》《养牛与牛病防治》6门具有现代职业教育特色的现代学徒制配套实训指导手册，教材内容涵盖岗位所需的理论知识、实践技能和职业素养等方面，注重实用性和针对性。建立“课程模块化、内容项目化、项目岗位化”的课程体系构架模型。教材内容以项目为导向，每个项目包括项目目标、项目任务、项目实施步骤、项目评价等环节，使学生在学习过程中能够明确学习目标和任务，掌握项目实施的方法和步骤，提高学习效果。将每个模块的内容设计成若干个项目，通过项目实施培养学生的实践能力和解决问题的能力。将项目与实际岗位工作相结合，让学生在项目实施中体验岗位工作的实际需求和要求。

**五是校企联合申报科技项目。**企业与学校共同申报科技项目，通过项目合作提升科技创新能力。科技项目的申报和实施，不仅能够为企业解决实际生产中的技术难题，还能够促进学校的科研水平和教学质量的提高。依托青海省科技厅“科技特派员工作站”项目，组织6名专业骨干教师组建共和县2号特派员站，并通过项目捆绑的方式积极开展科技服务，2024年校企联合申报《共和县高寒牧区牦牛藏羊草畜一体化高效养殖技术集成与示范》，申请资金110万元。

**六是课程思政建设。**企业将自身的文化理念、价值观、企业精神等引入课程思政建设，通过举办企业文化讲座、开展企业文化活动等形式，让学生了解企业文化，培养学生的职业意识、职

业态度和职业道德，促进学生与企业的文化融合。企业参与学校的职业素养教育，通过开展职业规划指导、职场礼仪培训、团队拓展训练等活动，提高学生的职业素养和综合能力，帮助学生更好地适应未来的职业生活。

**七是学生就业指导。**企业为学生提供实习岗位和就业机会，推荐优秀学生到企业就业。企业与学校共同制定实习计划和就业推荐方案，为学生提供实习指导和就业服务。学生在实习期间，可以了解企业的工作环境和职业发展机会，为毕业后的就业做好准备。

## 五、助推企业发展

**一是**开展接羔育幼实践教学工作。为有效保障接羔育幼生产需求，选派实习班入驻实习点，深度参与企业接羔育幼生产实践，2024年生产母羊共计1300只，全部完成接产，羔羊死亡45只，成活率达97%；**二是**开展布病防治实践教学工作。为贯彻实施布病监测净化防治策略，降低牲畜布病感染率，选派一个班级学生入驻实习点，在完成前期生物安全培训后，有序规范开展布病检测工作。2024年全年按照应采尽采的原则，共完成3800份样本的采血、检测工作，未发生任何安全事故；**三是**开展绵羊人工授精实践教学工作。2024年10月选派实习班级进驻实习点开展绵羊人工授精实践教学工作。半细毛人工授精配种母羊1134只，青海高原原型藏羊自然交配配种母羊1200只，配种率均达90%以上，有效发挥了良种公羊的配种效能，通过精准规范的实践操作训练，进一

步强化了学生专业技能，持续提升专业素养和厚植了“一懂两爱”情怀。目前，以“绿色有机、生态农牧”为导向，依托本公司，推动现代农牧业逐步由“增产”向“提质增效”转型升级。助力公司振兴，打造区域特色产业，推广新品种、新技术，做农牧产业融合发展，示范带动周边农牧民共同发展。**四是**依托大学生社会实践服务团，选派指导教师带领学生开展社会实践服务，充分发挥专业优势，通过基层技术指导和科技宣传，实现科技赋能乡村振兴。

## 六、问题与展望

### （一）问题分析

#### 1. 合作深度不足

部分校企合作仅停留在表面，例如学生的实习安排往往只是提供一个工作岗位，缺乏系统的培养计划和深入的技术指导。科研合作方面，虽然有一些项目合作，但往往缺乏长期规划和持续性投入。

#### 2. 沟通机制不完善

校企之间的沟通渠道不够畅通，信息传递不及时。学校可能不了解企业的最新需求和技术动态，企业也难以掌握学校的教学改革和科研进展。缺乏有效的沟通协调机制，在合作过程中出现问题时，难以迅速找到解决办法，导致合作效率低下。

#### 3. 人才流动不畅

企业员工到学校兼任任教存在一定困难，由于企业工作压力

大、时间紧张，难以全身心投入教学工作。学校教师到企业挂职锻炼也面临一些问题，如缺乏有效的激励机制和保障措施，教师参与的积极性不高。同时，挂职期间的工作安排和考核评价机制不够完善，影响挂职效果。

## （二）未来展望

### 1. 深化合作模式

一是要充分发挥学院校企合作部的桥梁作用，利用好职教联盟的平台作用，建立校企合作的长效机制，构建更加广泛、更为巩固的校企合作关系；二是积极探索“产业学院”“科技小院”等新的校企合作模式，将更多的技能性师傅请进课堂，更多的学院教师走进“圈舍”；三是加大“定向”合作力度。加强校企合作，利用“学徒制”“定向班”等模式，真正实现招生与招工同步，教学与生产同步，实习与就业同步；四是建立科学规范的管理体制，实现资源优化配置；实行产、学、研、用、推结合的运行机制，针对农牧行业发展的关键性、基础性和共性技术问题，选择重点领域优先发展。

### 2. 完善沟通机制

建立定期沟通制度，加强校企双方的信息交流和反馈。可以通过召开座谈会、研讨会、项目汇报会等形式，及时了解双方的需求和意见，解决合作中出现的问题。搭建信息化沟通平台，利用互联网技术实现信息共享和在线交流，方便双方随时沟通和交流。

### 3. 促进人才流动

建立企业员工到学校兼职任教的激励机制，给予一定的薪酬待遇和荣誉奖励。同时，为企业员工提供教学培训和指导，提高他们的教学能力和水平。完善学校教师到企业挂职锻炼的保障措施，给予教师一定的工作补贴和生活补助。建立科学的考核评价机制，对教师在企业的工作表现进行客观评价，并将其作为职称晋升、岗位聘任的重要依据。



图1 学院领导深入企业开展产学研项目启动会



图2 学院领导与企业管理干部、技术人员开展调研座谈会



图3 师生共同在实习企业开展春季防疫实训



图4 畜牧兽医专业学生正在开展疫病检测采血实习





图5 企业实习指导教师在指导学生开展人工授精实训



图6 畜牧兽医专业学生在实习企业开展羊群鼻拭子采样实训



# 企业参与高等职业教育人才培养年度报告

---

(2024年)

# 青海农牧科技职业学院

## 企业参与高等职业教育人才培养年度报告（2024）编委会

主任：马文林 罗增海

副主任：冯秉福 范月君 李光梅 宁峰 多杰

韩学平

委员：王源 解秀梅 邸平胜 王晓蒙 王采薇

主编：张紫阳 杨晓龙 牛骁麟 英杰

审校：任治

## 前 言

根据《青海省教育厅办公室〈关于做好青海省职业教育质量报告（2024年度）编制、发布和报送工作的通知〉》（青教职办函〔2024〕55号）文件精神，结合青海农牧科技职业学院校企合作工作实际，基于院系专业建设中校企合作现状，重点围绕企业参与专业建设人才培养中的企业概况、参与办学总体情况、资源投入、参与教育教学改革、助推企业发展、问题与展望等六方面撰写报告。

## 目 录

一、企业概况	6
二、参与办学总体情况	7
三、企业资源投入	8
四、参与教育教学改革	9
五、助推企业发展	10
六、问题与展望	11

## 图 目 录

图1	物联网应用技术专业教师在企业参观公司展厅 .....	13
图2	物联网应用技术专业教师参加企业智慧农业1+X考评员培训 .....	13
图3	企业工程师来我系开展物联网应用技术技能培训 .....	14
图4	企业工程师指导物联网应用技术专业学生机器人开发技能 .....	14

# 上海因仑信息技术有限公司

## 参与高等职业教育人才培养年度报告(2024)

根据《青海省教育厅办公室〈关于做好青海省职业教育质量报告（2024年度）编制、发布和报送工作的通知〉》（青教职办函〔2024〕55号）通知要求，结合校企合作专业建设实际，现将上海因仑信息技术有限公司参与青海农牧科技职业学院高等职业教育人才培养年度工作情况报告如下：

### 一、企业概况

上海因仑信息技术有限公司成立于2010年，注册资金800万，总部位于上海市闵行区。上海因仑信息技术有限公司是一家专注于软件和信息技术服务业的有限责任公司，公司项目围绕技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工业控制计算机及系统制造；物联网设备制造；机械电气设备制造；工业自动控制系统装置制造；大数据服务；互联网数据服务；人工智能应用软件开发；人工智能公共服务平台技术咨询服务；人工智能基础资源与技术平台；教学专用仪器制造；教学用模型及教具制造；仪器仪表销售；通讯设备销售；电子产品销售；电子元器件零售；计算机软硬件及辅助设备零售；会议及展览服务；

办公用品销售。拥有一支高素质的团队和先进的技术设备。多年来，公司致力于为高等职业教育提供全方位的人才培养支持，取得了显著的成绩。

## 二、企业参与办学总体情况

作为一家积极参与高等职业教育的企业，上海因仑信息技术有限公司与青海农牧科技职业学院建立了紧密的合作关系。重点围绕信息工程系2024年现代职业教育质量提升计划开展具体合作。作为物联网应用技术（智慧农业方向）专业建设团队，我们深感荣幸地见证了与上海因仑信息技术有限公司合作的丰硕成果。该公司紧贴专业发展需求，慷慨提供了丰富详实的实践项目及宝贵的实际项目经验，为我们的教学体系注入了强大的行业动力。

在此次合作中，本系共有6名教师有幸参与由因仑信息组织的专项培训，并成功获得了物联网智慧农业系统集成与应用领域的（中级）职业资格讲师资质，这不仅极大地提升了他们的专业技能，更为我们教学团队增添了专业权威的师资力量。此外，另有5名教师参加了“1+X”物联网智慧农业系统集成与应用（高级）师资培训项目，凭借出色的表现，他们荣获了职业技能等级证书（高级）考评员资质，为我们的高水平师资队伍建设再添浓墨重彩的一笔。

值得一提的是，上海因仑信息技术有限公司还深度参与了我们的专业人才培养方案制定工作，展现了高度的社会责任感与前



瞻性。公司提供了先进的实验设备和软件平台，为师资能力提升提供了良好的学习和实践环境。公司派遣的企业专家多次莅临我校，与我们进行了广泛而深入的交流，他们不仅带来了物联网智慧农业领域的最新行业知识与技能，更为我们提供了宝贵的行业洞察与职业发展建议，极大地丰富了我们的教学内容，提升了人才培养的质量与针对性。其次，指导信息工程系物联网应用技术专业2025届毕业生50人参加了物联网智慧农业系统集成和应用职业技能考试并获得职业技能等级证书。双方合作编写出版《智慧农业项目实践》和《智慧农业概论及应用》教材两部。

### 三、企业资源投入

作为学院专业建设团队，我们见证了上海因仑信息技术有限公司在推动农业科技革新与智能化转型道路上所展现出的坚定决心与卓越贡献。该公司慷慨投入大量优质资源，全力推进一项前沿的人工智能开发项目，该项目聚焦于农作物模型训练的深度探索与优化，旨在引领智慧农业领域的技术革新。为此，他们不惜斥巨资，引入了国际领先的人工智能算法框架与高性能计算集群，精心构建了一个强大的数据处理与分析平台，为农作物模型的精准训练提供了坚实可靠的硬件支撑。这一举措不仅彰显了公司的技术实力，更为我们的专业建设与人才培养注入了强大的动力。

同时，公司还高度重视教师队伍的建设与培养。他们精心策划并实施了一系列针对教师的专项培训计划，旨在打造一支既精

通农业知识又熟练掌握人工智能技术的复合型教学团队。这些培训内容丰富、体系完善，从基础的人工智能理论到高级的模型构建与优化技巧，无所不包。尤其值得一提的是，培训还特别强调了农作物生长周期模拟、病虫害预警、精准灌溉决策等关键领域的实践应用，确保每位参训教师都能成为连接理论与实践的桥梁，引领学生在智慧农业的广阔天地里自由翱翔。在2024年12月11日举办2024一带一路暨金砖国家技能发展与技术创新大赛智能硬件应用与开发赛项，我校学生参赛队夺得第二名的好成绩。

#### 四、企业参与教育教学改革

信息工程系“企业参与高等职业教育人才培养深化合作工作小组”在系副主任王采薇的领衔下，携手企业界精英韩学能先生共担副组长之责，凝聚了一支由资深教师张紫阳、袁有义、朱青霞、肖玉凯、苗金萍、杨瑛，以及企业技术专家薛莹、吴庆民、韩沫、张合伟组成的强大团队，共同推进教育教学改革的深度合作事宜。

在专业建设的里程碑事件中，我们荣幸地成功申报了青海省重点（特色）专业—物联网应用技术（智慧农业方向）。通过精心修订人才培养方案与课程标准，我们将物联网智慧农业系统集成和应用（中级）的前沿培训内容巧妙融入《无线传感器网络技术》等核心专业课程，实现了理论知识与实践操作的深度融合，与物联网智慧农业系统集成和应用证书考核内容紧密对接，不仅

达成了课证教学的无缝融合，更确保了专业教学的系统性与完整性，为学生铺设了一条通往智慧农业未来的宽广道路。

在课程思政教育的创新探索中，我们勇于突破传统框架，将课程思政教育从单一课程拓展至“岗课赛证创”五位一体的全新生态体系。这一变革不仅打破了课程间的孤立状态，更在“岗课赛证创”的多个关键环节中全方位渗透思政教育，深刻体现了课程思政的时代精神与深远意义，为学生构建了更加立体、全面的思政教育网络。2024年《综合布线设计与施工》《传感器应用技术》《物联网通信技术》三门课程成功申报立项为院级思政示范课。

在校企协同育人的实践中，我们积极探索并实施以“1+X”证书制度和顶岗实习为核心的企业主导型协同育人模式，致力于构建校企利益共同体。企业深度介入课程设计与实施，不仅提升了课程质量，更为学生提供了贴近行业实际的实践平台，实现了教育与产业的深度融合，为培养高素质技能型人才奠定了坚实基础。

## 五、助推企业发展

我们与上海因仑信息技术有限公司展开深度合作，这一合作模式不仅促进了教育链、人才链与产业链、创新链的有效衔接，更为企业的蓬勃发展注入了强劲动力。

在当前的合作框架下，我们双方紧密协作，共同推进技术创

新与人才培养的深度融合。通过共享教育资源、联合开展技术研发项目、共建实训基地等一系列举措，我们不仅为企业输送了大量具备扎实专业知识和实践能力的优秀人才，更为其技术创新和产品升级提供了智力支持。

尤为值得一提的是，我们的合作还助力企业在市场竞争中脱颖而出。通过参与我们的教学项目、实习实训以及技能竞赛等活动，企业得以深入了解行业前沿动态，把握市场需求变化，从而在产品研发、市场拓展等方面取得显著成效。同时，借助我们的科研力量和学术资源，企业得以在关键技术领域取得突破，提升了其核心竞争力和品牌影响力。

## 六、问题与展望

尽管与上海因仑信息技术有限公司的合作已取得初步成效，促进了教育链与产业链的有效对接，但在合作过程中仍面临一些挑战与问题。

当前合作中存在的问题主要包括：一是双方在合作深度与广度上仍有待加强，部分合作项目仍处于初步探索阶段，尚未形成规模化、系统化的合作体系；二是课程与教学内容更新速度与企业实际需求存在一定差距，需进一步加强市场调研，确保人才培养与企业发展同频共振；三是校企双方在资源共享、利益分配等方面的机制尚不完善，影响了合作的持续性和稳定性。

我们将致力于进一步提升合作水平，推动双方合作迈向新台

阶。具体而言，我们将从以下几个方面着手：一是深化合作内涵，拓展合作领域，推动双方在技术研发、产品创新、市场开拓等方面的深度合作，形成更加紧密的利益共同体；二是加强市场调研，紧密跟踪行业和青海省产业发展趋势，及时调整课程与教学内容，校企共同开发一批具有农牧特色的核心课程，确保人才培养与企业需求高度契合；三是完善资源共享与利益分配机制，明确双方权责利，为合作的持续稳定发展提供有力保障。



图1 物联网应用技术专业教师在企业参观公司展厅

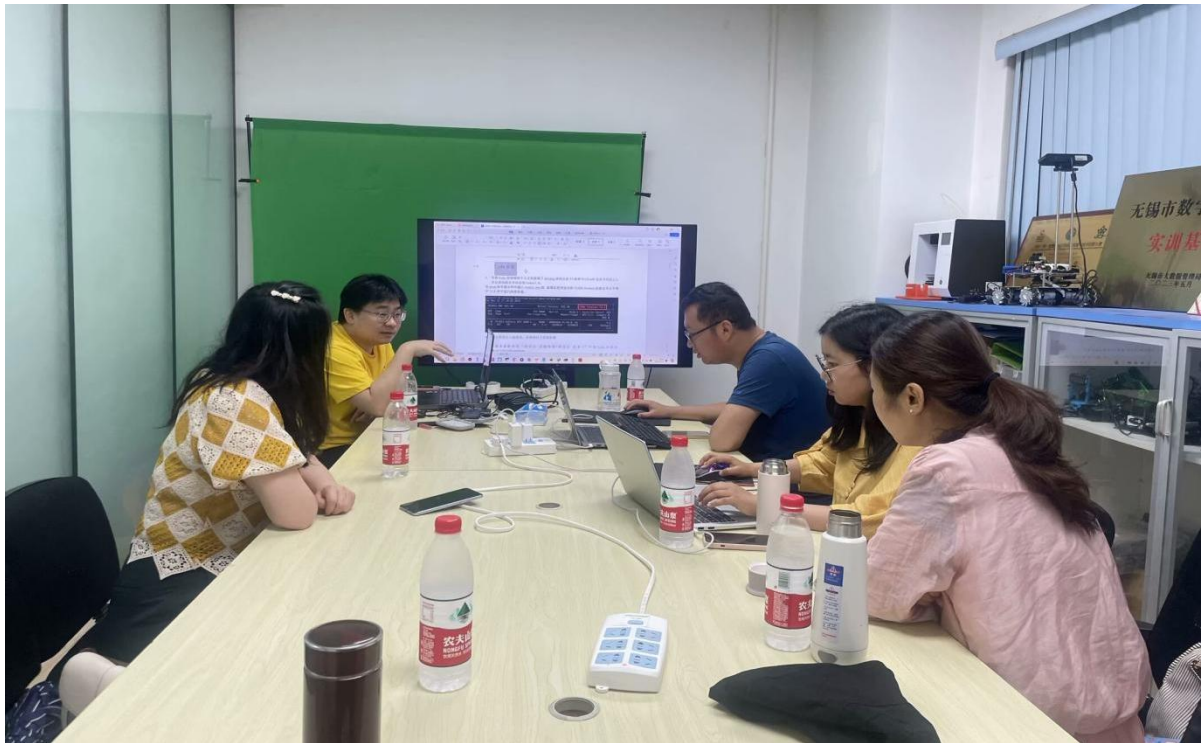


图2 物联网应用技术专业教师参加企业智慧农业1+X考评员培训



图3 企业工程师来我系开展物联网应用技术技能培训



图4 企业工程师指导物联网应用技术专业学生机器人开发技能







## 企业参与高等职业教育人才培养年度报告

(2024年)

# 青海农牧科技职业学院

## 企业参与高等职业教育人才培养年度报告（2024）编委会

主任：马文林 罗增海

副主任：冯秉福 范月君 李光梅 宁峰 多杰

韩学平

委员：王源 解秀梅 邸平胜 王晓蒙 王采薇

主编：张紫阳 杨晓龙 牛骁麟 英杰

审校：任治

## 前 言

根据《青海省教育厅办公室〈关于做好青海省职业教育质量报告（2024年度）编制、发布和报送工作的通知〉》（青教职办函〔2024〕55号）文件精神，结合青海农牧科技职业学院校企合作工作实际，基于院系专业建设中校企合作现状，重点围绕企业参与专业建设人才培养中的企业概况、参与办学总体情况、资源投入、参与教育教学改革、助推企业发展和问题与展望等六方面撰写报告。

## 目 录

一、企业概况	5
二、参与办学总体情况	6
三、企业资源投入	7
四、参与教育教学改革	7
五、助推企业发展	9
六、问题与展望	10

# 城西区彭家寨镇老年养护院 参与高等职业教育人才培养年度报告（2024）

## 一、企业概况

大通县欣华泰居家养老服务中心承接运营的城西区彭家寨镇老年养护院于2023年10月15日运营。养护院面积5600平方米，能接收142名老人入住，现有员工32人，其中护理员19人，全部持证上岗。截止2024年12月底，已入住94名老人。养护院是一家集养老托老、老年护理、医疗康复、老年养生、旅居养老为一体的养老机构，老年养护院以标准化养老院建设为标准，以医养结合为特色的“医护型”综合养老护理机构，设标准间、单人间。养护院配有医疗、康复、健身、多功能活动室、图书室、书画室、高尔夫球室、清真餐厅等。

为提高入住老人生活情趣，体现老有所为。养护院院内设有开心农场，老人可根据个体能力认领土地搞种植，养护院以市场价回收老人的劳动成果。

养护院在海南省三亚市大亚湾回新村拥有占地面积1000平方米，床位56张，总投资达366万元的老年人度假公寓。养护院常住长者可以根据自己身体状况（评估）和需求，依托两地实施

候鸟式养老服务。

养护院秉承“以人为本、孝行天下、服务老人、回报社会”的办院宗旨和“有爱心、有热心、有耐心、有细心、有真心、有责任心”的服务理念，立足养老服务市场，引进专业护理技能，将养老、护理、医疗、康复相结合，打造一所具备专业“医养护康旅居”的特色养老机构。为老年人提供医疗级的护理、定制化的伙食、宾馆式的居住、空乘式的服务、专业化的管理。让每一位老人都能享受到温馨舒适的生活环境，得到无微不至的呵护，实现阳光养老、和谐养老、健康养老。同时依托养护院面向社会开展老年人日间照料、短期托养、社区配餐等综合养老服务。

彭家寨镇老年养护院已具备康复训练，安宁疗护，心理咨询，临终关怀，医疗护理，养老教育六大服务。现正式面向全市人民开放，以老龄人为服务对象，以医院为载体，专业医师和专业护理团队为基础，更好的满足老年人安度晚年的实际需求。

养护院地理位置优越、环境优美、设施完善、服务优质、条件一流。

## 二、企业参与办学总体情况

青海农科科技职业学院与城西区彭家寨镇老年养护院与2023年建立合作关系，双方在课程建设、专业建设，尤其是实训基地建设和学生技能培养方面，均开展了深度合作，取得了良好的效果。自2023年双方达成深度校企合作框架协议，致力于

培养高素质技能型人才，深化产教融合，提升学生的技能水平。

校企双方共建专业教学标准，探索人才培养模式，进一步完善校内外生产性实训基地建设，共建共享实训实验室，打造模块化课程，建立 1+X 证书制度，协同开展实训教学，共同打造一支共享型的“双师型”教学团队，提升校企双方服务养老相关产业的科学技术能力，致力为青海养老行业培养留得住、用得上，有品德、有才学的专业技能型人才。

### 三、企业资源投入

投入聘请城西区彭家寨镇老年养护院闫永存副院长等行业企业能工巧匠，担任实践指导教师，建设兼职教师资源库。制定了兼职教师管理制度，通过互相授课、听课、观摩教学、企业参与教研活动等方式，提高了师生技能水平。

学院与城西区彭家寨镇老年养护院共享校内外实训室，促进实习实训基地建设，完成学生实训和顶岗实习教学。

### 四、企业参与教育教学

#### （一）共建专业教学标准

双方合作通过实地调研、访谈座谈、问卷调查等多种形式，针对企业、行业组织、大专院校和毕业生进行了充分的调研，开展智慧健康养老服务与管理专业教学标准制定。实现建设校企双元育人新格局，打造多方协同育人机制，以校企各方共同利益为

纽带，对于实现将产业发展与人才培养紧密结合起来的综合育人体系具有重要的实践和推广意义。

## （二）共建人才培养模式

根据青海养老行业发展需求，立足个性化、多元化的人才培养需求，经深入行业、企业调研岗位需求，校企共同研制科学规范的人才培养方案。通过共享企业资源，改革考核评价方式，创新教学模式，校企双方深入合作，建立了“双主体、四阶段、三层面”人才培养模式。即，学院和校企合作企业双主体育人，学院招生即为合作企业实习员工，产业、行业专业一体化。

## （三）共建实习实训基地

在城西区彭家寨镇老年养护院现有校外实践教学场所基础上，共同建立校企“共享型实训室”。校企双方发挥各自的优势和特长，实现校企无缝对接，共享仪器设备，建设既与高职专业培养目标相一致、满足学生实践能力培养和企业员工技能水平提高之需求，又与企业发展相一致、满足企业员工技能水平提高的要求，同时满足开展1+X职业技能等级考核和技能鉴定、技术服务的共享型实训室，实现合作资源融合、技术融合和工作融合。

## （四）共建养老专业教材

实施“引企入教”改革，企业深度参与专业教材开发，以职业标准依据，以岗位需求为指导，结合养老行业发展趋势，开



发重点突出工作流程、易于动态更新的新型立体化教材部。依托企业资源引入典型生产案例，及时吸纳新技术，集成国内外新标准新技术，开发数字化教材和教学资源库，实现线上线下混合式教学，推进自主、泛在、个性化学习。

## 五、助推企业发展

### （一）提升服务质量和效率

学生在实训实习过程中，能够将所学的专业知识与实际操作相结合，从而更熟练地掌握智慧健康养老服务的各项技能。这不仅包括基础的日常生活照料，还涉及康复护理、心理护理、急救技能等关键领域。通过学生的参与，企业可以显著提升其服务质量和效率，为老年人提供更加专业、细致的照顾。

### （二）创新服务模式

智慧健康养老服务与管理专业的学生通常具备较新的观念和思维方式，他们在实训实习中可能会提出创新的想法和建议。这些创新思路可以激发企业对现有服务模式的改进和升级，从而推出更加符合市场需求和老年人期望的智慧健康养老服务。例如，利用物联网、大数据和人工智能等技术，开发新的健康管理平台和智能穿戴设备，提供更个性化的健康管理方案。

### （三）促进产学研合作

学生的实训实习也是企业与高校、科研机构进行产学研合作的重要途径。通过与相关专业的师生合作，企业可以共同研发

新的智慧健康养老服务技术和产品，推动行业的科技进步和创新发展。同时，企业还可以借助高校的科研力量和人才优势，解决自身在发展中遇到的技术难题和瓶颈问题。

## 六、问题与展望

双方在专业建设、人才培养、实训基地等方面共建共享，取得了一定成效，任存在一定不足，应加强在以下三方面继续深入合作。

### （一）加强产教融合

1. 推动企业与院校深度合作，共同制定实训课程和标准，确保实训内容与实际工作需求相匹配。

2. 企业可以为学生提供先进的实训设备和技术支持，同时分享最新的行业信息和经验。

### （二）优化实训资源配置

1. 院校应加大投入，更新实训设备，扩大实训场地，以满足更多学生的实践需求。

2. 鼓励企业和社会资本参与实训基地建设，形成多元化的实训资源投入机制。

### （三）增强学生实践能力

1. 通过项目式学习、案例分析等教学方式，提高学生的实践能力和解决问题的能力。

2. 鼓励学生参与企业实际项目，将所学知识应用于实际工作中，积累实践经验。